

PC43	EC 1	ASTVIHYEIPEREK-----GFAVGNVVANL--GLDLGSLSA--
	EC 2	PTQEMKLEISEAVP-----GTRFPLESAH---DPDLGSNSL--
	EC 3	NOSLYRARVPGGCTS-----GTRVVQVLAT---DLDEGPNGE--
	EC 4	TVTSVYSPVPEDAS-----GTVIALLSVT---DLDAGENGL--
	EC 5	SQSSYDVYIEENLP-----GAPILNLSVW---DPDAPQONAR--
	EC 6	LYPRPGSSVEMLPRTSA--GHLVSRVVGW---DADAGHNAW--
PC42	EC 1	VPEEQPPNTLI-----GSL-----AADYGFPDVG--
	EC 2	ASPVITLAIPTNTI-----GSLFPIPLAS---DRDAGPNGV--
	EC 3	ERPSYEAELSENSPI-----GHSVIQVKAN---DSDQGANAEE--
	EC 4	EIRGIGLVTHODGMANISEDVAETAVALVQVSDRDEGENAA--
	EC 5	TQSVTEVAFPENKPP-----GEVIAEITAS---DADSGSNAE--
	EC 6	MLSGYNFSVMENMPA-----LSPVGMVTVI---DGDKGGENAQ--
	EC 7	TAPSNNTSHKLLTPQTRL---GETVSOVAAE---DFDSGVNAE--
FAT	EC18	EDTVYSFDIPENAQR-----GYQVGQIVAR---DADLGQNAQ--
N-CAD	EC 1	DWVIPPINLPENSRG-----PPQELVRIRS---DRDKNLSLRYT
	EC 2	LHQVWNGTVPEGSKP-----GTVMVTVTAI---DADDPNALNGM
	EC 3	TAMTFYGEVPEENRVD-----IIVANLIVT---DKDQPHTPAWN
	EC 4	APNPKIIRQEEGLHA-----GTMLTTFTAG---DPDRYMQQN--
	EC 5	LPQEAETCETPDNPNSINITTAL-----DYDIDPNAGP--
MOTIF		*****V*EN*****GT*v**v*A*---D*D*G*N*---

FIGURE 1A

PC43 EC 1 RRFVVGASRR-----FFEVRNRET-----GEMFVNDR-----
 EC 2 QTYELSRNEY-----FALRVQTRDSTKYAELVLER-----
 EC 3 IIYSFGSHNRAGVRQL--FALDLVT-----GMLTIKGR-----
 EC 4 VTCEVPPGLP-----FSLTSSLKNYFTLKTSAD-----
 EC 5 LSFFLLEQGAETGLVGRYFTINRDN-----GIVSSSLVP-----
 EC 6 LSYSLFGSPNQSL-----FAIGLHT-----GQISTARPV-----

PC42 EC 1 HLYKLEVGAP-----YLRVDGKT-----GDIFTTETS-----
 EC 2 ASYELQVAED-----QEEKQPQLIVMGN-----
 EC 3 IEYTFHOAPEVVRRLL--LRLDRNT-----GLITVQGP-----
 EC 4 VTCVVAGDVP-----FQLRQASETGSDSKKYFLQTTTP-----
 EC 5 LVYSLEPEPAAKGL----FTISPET-----GEIQVKTS-----
 EC 6 VQLSVEQDNGD-----FVIQNGT-----GTILSSLS-----
 EC 7 LIYSIAGGNPYGL-----FQIGSHS-----GAITLEKE-----

FAT EC18 LSYGVVSDWANDV-----FSLNPQT-----GMLTLTAR-----

N-CAD EC 1 VTGPGADOPPTGI-----FIINPIS-----GOLSVTKP-----
 EC 2 LRYRIVSQAPSTPSNM--FTINNET-----GDIITVAAG-----
 EC 3 AVYRISGGDPTGR-----FAIQIDPNSND--GLVTVVKP-----
 EC 4 IRYTKLSDPAN-----WLKIDPVN-----GQITTIIV-----
 EC 5 FAFDLPLSPVTIKRN---WTITRLN-----GDFAQLNLK-----

MOTIF I*0*I*****0*I***T-----G*I*T****

FIGURE 1B

PC43	EC 1	LDRLECGTLPSCVTLELVENP-----LLEFSVEVVIODINDNNPAF
	EC 2	LDREPSLQLVLTALDGGTPAL-----SASLPIHIKVLDAANDNAPVF
	EC 3	LDGEDTKLHEIYIOAKDKGANPE-----GAHCKVLVEVVDVNDNAPEI
	EC 4	LDRETVPEYNLSITARDAGTPSL-----SALTIVRVQVSDINDNPPQS
	EC 5	LDYEDRRREFELTAHISDGGTPVL-----ATNISVNI FVTDNRNDNAPQV
	EC 6	QDTSRQRTLTVL-IKDNGEPSLSTTATLTVSVTEDSPEARAEFPGSAPREQKN
PC42	EC 1	IDREGLRECONQLPGDPCILEFEVSITDLVONAS---PRLLEGOIEVODINDNTPNF
	EC 2	LDREWRDSYDLTIKVDGGSPPR-----ATSALLRVTVLDTNDNAPKF
	EC 3	VDREDLSTLRFSLAKDRGNPK-----SARAQVVTVKDMNDNAPTII
	EC 4	LDYEKVKDYTIEIVAVDSGNPPL-----SSTNSLKVQVVVDVNDNAPVF
	EC 5	LDREQRESYELKVVAADRGSPL-----QGTATVLVNVLDNDNDPKF
	EC 6	FDREQQSTYTFQLKAVDGGVPPR-----SAYVGVTVINVDENDNAPYI
	EC 7	IERRHGLHRLVVKVSDRGKPPRYGTALVHLYVNETLANRTLLETLLGHSLDTPLD IDIAGDPEYERSKQRGN
FAT	EC18	LDYEEVQHYYILIVQAQDNGQPSL-----STTITVYCNVLDLNDNAPIF
N-CAD	EC 1	LDREQIARFHLRAHAVDINGNQV-----ENPIDIVINVIDMNDNRPEF
	EC 2	LDRENVQQYTLIIQATDMEGITYGL-----SNTATAVITVTDVNDNPPEF
	EC 3	IDFETNRMFVLTVAAENQVPLAKGIOHPP-----QSTATVSVTVIDVNE-NPYF
	EC 4	LDRESPNVKNNIYNATFLASDNGIPPM-----SGTGTLQIYLLDINDNAPQV
	EC 5	IKFLEAGIYEVPIIITDSGNPPKSNIS-----ILRVRCQCDFNGDCTDVDR
MOTIF		LDRE****O*L*v*A*D*G*P**-----**T*TV*v*v*D*NDNAP*F

FIGURE 1C